

< 新たな特用林産物に関する研究「アラゲキクラゲの安定生産技術の開発」 >

研究開発担当 多良 勇太

はじめに

日本は国内で取り扱う乾燥キクラゲのほとんどを輸入しており、近年の地産地消を求める消費者にとって、国産キクラゲの潜在的な需要は大きいと思われます。また、国産キクラゲの生産は増加傾向にあります。

「キクラゲ」は数種類のキクラゲ類の総称ですが、皆様が普段食べられているものの多くがアラゲキクラゲです。アラゲキクラゲは発生温度が高く、シイタケ農家等の夏の短期収入源として期待できるほか、夏の気温を利用して空調施設を使わない簡易なハウスでの栽培が可能であり、低コストで比較的気軽に栽培を始められます。

そこで、今回は簡易ハウスでの栽培について検討した内容をご報告します。

研究の内容

試験地：佐賀県林業試験場

菌床の栽培条件について表-1、表-2に示します。培養までは空調施設内で行い、培養終了後は袋にカッターで切込みを入れ、林業試験場内の野外にある簡易ハウスに移し、散水を行いました。

簡易ハウスを覆う資材について検討を行うため、ビニール(農業用ポリオフィレンフィルム)で覆った簡易ハウスと寒冷紗で覆った簡易ハウスでそれぞれ栽培を行い、収量調査を行いました。

また、散水方法について検討を行うため、エバーフロー(農業用散水チューブ)散水試験区とホースによる手掛け散水試験区でそれぞれ栽培を行い、収量調査を行いました。

表-1 簡易ハウスを覆う資材の検討での栽培条件

培地基材	ブナおが粉
培地添加物	米ぬか
混合割合	ブナおが粉：米ぬか = 10：3 (絶対重量比)
培地含水率	65% (蒸留水)
容器	ポリエチレン製の栽培袋 (1,500 g 充填)
滅菌	121 で60分間高圧殺菌
培養	温度23、60日間培養
切れ込み	縦方向 5cm × 6本
種菌	森産業株式会社 89号
ハウス被覆材	ビニール(図-1)、寒冷紗(図-2)
散水	1日3回(10時、12時、15時)



図-1 簡易ハウス(ビニール)

表-2 散水方法の検討での栽培条件

培地基材	広葉樹
培地添加物	米ぬか
混合割合	広葉樹基材：米ぬか = 10：3 (絶対重量比)
培地含水率	65% (蒸留水)
容器	ポリエチレン製の栽培袋 (2,500 g 充填)
滅菌	121 で60分間高圧殺菌
培養	温度23、50日間培養
切れ込み	縦方向 5cm × 10本
種菌	森産業株式会社 89号
簡易ハウス	栽培棚を寒冷紗で覆ったハウス
散水方法 (エバーフロー)	栽培棚上部にエバーフロー(A型)を設置 1日2回散水 10時~11時、15時~16時 1日散水量24L × 2回 = 48L
散水方法 (手がけ)	シャワー状散水が可能なホースで1日2回散水 10時、15時にそれぞれ6分程度散水 1日散水量25L × 2回 = 50L



図-2 簡易ハウス(寒冷紗)

試験結果

＜簡易ハウスを覆う資材の検討＞

ビニールで覆った簡易ビニールハウスと寒冷紗で覆った簡易寒冷紗ハウスの間で収量比較を行ったところ、寒冷紗ハウスの方が有意に収量が多いという結果になりました。

ビニールハウスと寒冷紗ハウスの温度を比較すると、寒冷紗ハウスでは、ハウス内の温度が35を超える日はありませんでしたが、ビニールハウスでは6月14日から8月1日にかけて、35以上の日が25日間あり最高で43.3まで気温が上がる日も確認されました(図-4)。ビニールハウスでは通気性が悪く、日中のハウス内がかなり高温になってしまったと考えられます。このことから、夏場にアラゲキクラゲの簡易ハウス栽培を行う際は、ビニールハウスよりも寒冷紗等で覆う簡易ハウスの方が適していると考えられます。

図-4 簡易ハウス(ビニール)内の温度

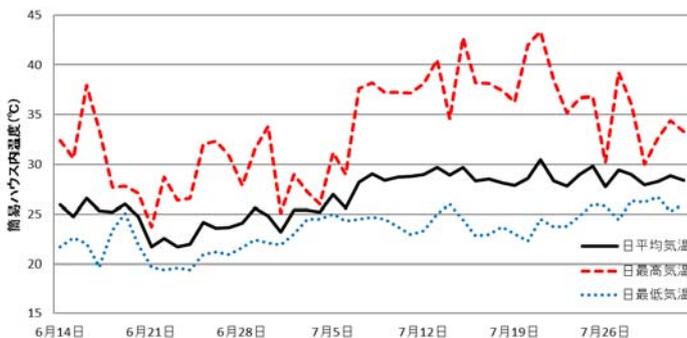


図-3 簡易ハウスを覆う資材の比較

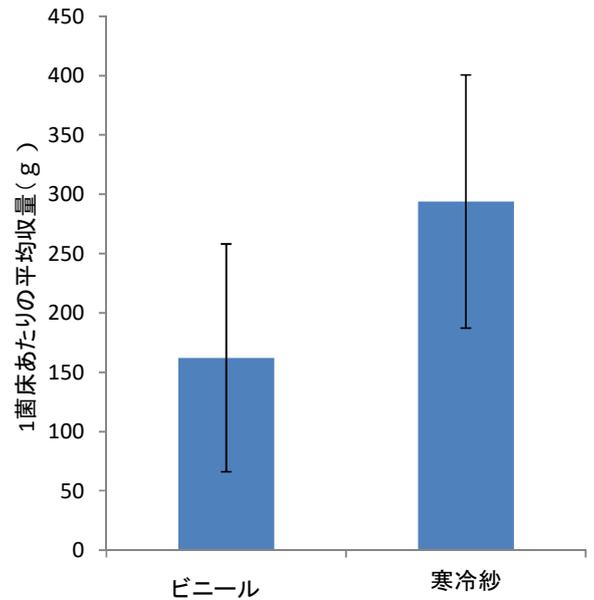
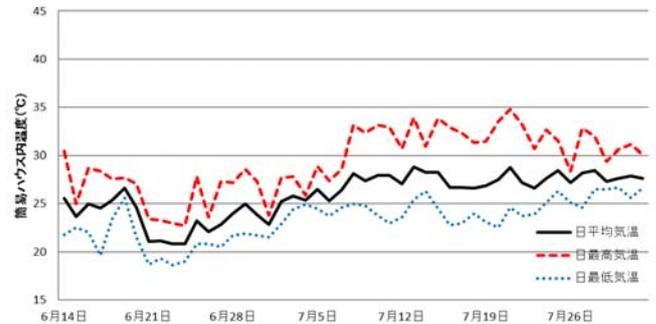


図-5 簡易ハウス(寒冷紗)内の温度

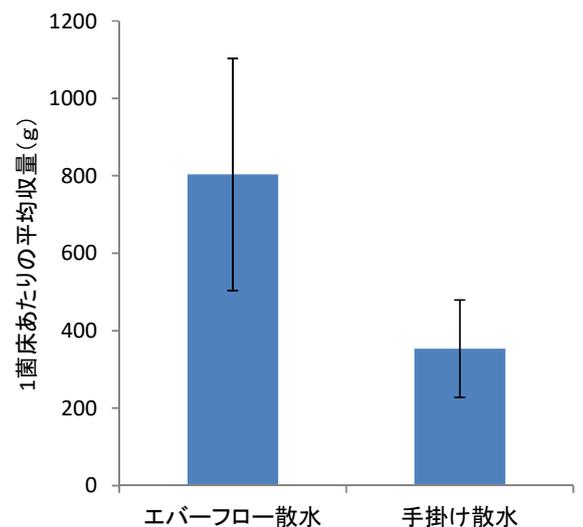


＜散水方法の検討＞

エバーフロー散水と手がけ散水で得られた収量を比較したところ、エバーフロー散水の方が有意に収量が多いという結果になりました。

ほぼ同じ散水量でもエバーフロー散水の方が収量が多くなるのが分かりました。エバーフロー散水は手がけ散水に比べて、長時間で少量ずつ散水することになるので、適切な湿度を保ちやすいのではないかと考えられます。

図-6 散水方法の検討



今後の課題

夏場の栽培になりますので、害菌害虫の発生による収量の低下が懸念されます。そこで、害菌害虫の防除方法について検討を行う予定です。

佐賀県林業試験場研究開発担当
TEL 0952-62-0054